

BULLETINS ET MÉMOIRES  
DE LA SOCIÉTÉ DE  
**LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE**  
ET DE RHINOLOGIE  
DE PARIS

**Paraissant une fois par mois**

*Excepté pendant les mois d'Août, Septembre et Octobre*

---

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France . . . . .	10 fr. par an
Étranger. . . . .	12 fr. —

---

PARIS  
**L. BATAILLE & C<sup>ie</sup>**  
LIBRAIRES-ÉDITEURS

23, Place de l'Ecole-de-Médecine, 23

## MEMBRES TITULAIRES :

- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. ASTIER.              | 16. JOUSLAIN.              |
| 2. BLANC.               | 17. LADREIT de LACHARRIÈRE |
| 3. BONNIER.             | 18. LÉVI.                  |
| 4. BOUCHERON.           | 19. LÆWENBERG.             |
| 5. CARTAZ.              | 20. LUBET-BARBON.          |
| 6. CHATELLIER.          | 21. LUC.                   |
| 7. COLIN.               | 22. MARAGE.                |
| 8. COURTADE.            | 23. MARTIN.                |
| 9. DUPLAY.              | 24. MENDEL.                |
| 10. GARNAULT.           | 25. MÉNIÈRE.               |
| 11. GARRIGOU-DESARENES. | 26. MIOT.                  |
| 12. GELLÉ.              | 27. POTIQUET.              |
| 13. GILLES.             | 28. REYNIER.               |
| 14. GOUGUENHEIM         | 29. RUALT.                 |
| 15. HERMET.             | 30. SAINT-HILAIRE.         |

## MEMBRE HONORAIRE :

MOURA-BOUROUILLOU

## COMPOSITION DU BUREAU pour l'année 1894

<i>Président</i> .....	RUALT.
<i>Vice-Président</i> .....	MÉNIÈRE.
<i>Secrétaire général</i> ...	SAINT-HILAIRE.
<i>Secrétaire annuel</i> ...	BONNIER.
<i>Trésorier</i> .....	MARAGE.

Tout ce qui concerne la Société doit être adressé à M. le  
D<sup>r</sup> SAINT-HILAIRE, Secrétaire général, Avenue de l'Opéra, 11

BULLETINS ET MÉMOIRES  
DE LA SOCIÉTÉ  
**DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE**  
**ET DE RHINOLOGIE**  
DE PARIS

---

*Séance du 1<sup>er</sup> Juin 1894*

---

Présidence de M. RUULT

---

Assistaient à la séance : MM. Bonnier, Collin, Courtade, Gellé, Gilles, Jouslain, Marage, Ménière, Ruault, Saint-Hilaire.

---

**Observation d'un corps étranger du conduit  
auditif externe**

Par le D<sup>r</sup> E. MÉNIÈRE

Je viens donner la relation d'un nouveau fait qui montre combien les manœuvres intempestives d'extraction d'un corps étranger, ont de tristes résultats.

M. X..., 20 ans, fils d'un médecin, se lavait les oreilles avec un cure-oreille éponge. Il y a quelque temps, l'éponge se détacha et resta au fond du conduit. Il n'y eut pas de douleurs, mais une simple gêne, un sentiment de plénitude.

La mère conduisit de suite son fils à l'hôpital voisin, afin qu'un chirurgien enlevât le corps étranger. Le praticien se servit d'une épingle à cheveux, puis d'une pince, sans parvenir à retirer l'éponge. Après des essais réitérés, l'oreille saigna, et comme le jeune X. ressentait quelques douleurs, il ne fut plus rien tenté.

Je vis le malade six jours après ces manœuvres. Tout le conduit auditif était enflammé, et le pavillon un peu écarté du crâne. On voyait à l'entrée du conduit un abcès assez bien limité. J'en fis immédiatement l'ouverture, et j'appliquai un pansement antiseptique.

Le 5<sup>e</sup> jour, le gonflement de l'oreille avait disparu, et je parvins à enlever facilement l'éponge avec un crochet fin. Je constatai ensuite plusieurs déchirures du tympan et de la peau du conduit.

Un traitement approprié me permit d'obtenir la guérison assez vite.

### RÉFLEXIONS

Quoi de plus simple, cependant, d'enlever du conduit auditif une éponge qu'on sait y être et qu'on voit.

Dans l'observation ci-dessus, une série de manœuvres intempestives et peu appropriées ont été faites, et les résultats ont été un abcès, et de multiples déchirures atteignant le conduit et le tympan.

Des cas de ce genre sont encore fréquents malgré les indications précises données par les otologistes. On ne devrait pas méconnaître les règles élémentaires de la prudence, en pareille matière.

---

## Curseur indicateur pour Cathéter de la trompe

du D<sup>r</sup> A. COURTADE

Le cathétérisme de la trompe d'Eustache, facile dans beaucoup de cas, présente quelquefois de très grandes difficultés dues à l'état anatomique de la paroi latérale du pharynx ou de l'orifice de la trompe ou de la fosse nasale. Quand il a réussi dans un de ces cas laborieux, il y a grand intérêt à connaître la distance de la trompe à l'orifice nasal pour éviter des tâtonnements fort désagréables dans les interventions ultérieures.

Je ne rappellerai pas tous les moyens indiqués pour fixer cette distance, qui est essentiellement variable.

Depuis plus d'un an, je me sers d'un petit curseur à vis que l'on peut fixer au point voulu. Dès qu'un premier cathétérisme a réussi, je fixe le curseur, de manière à ce qu'il affleure la pointe du nez, la sonde étant en place ; pour les cathétérismes ultérieurs, je n'ai plus qu'à pousser la sonde jusqu'à ce que le bouton de la vis touche l'extrémité du nez, puis à faire le mouvement de rotation.

Le curseur se compose d'un anneau incomplet, assez grand pour qu'on puisse le retirer facilement de la sonde, anneau qui est traversé sur un de ses côtés par une vis à tête ronde qui permet de le fixer où l'on veut.

Le diamètre de l'anneau varie évidemment suivant le diamètre de la sonde que l'on emploie.

---

### **Rhinite syphilitique tertiaire. Rétention d'un volumineux séquestre pendant quatre ans et demi**

Par le Dr MENDEL

L'observation suivante rapporte un cas de rhinite tertiaire assez conforme aux descriptions classiques de cette affection. Elle ne mérite une mention spéciale que par une particularité peu ordinaire dans les cas de ce genre.

M. X..., âgé de 32 ans, a contracté la syphilis en 1884 : il a eu un chancre à la verge, suivi de roséole, de plaques buccales et d'alopécie. La période secondaire prit fin assez rapidement et le malade put se croire guéri ; il n'en continua pas moins un traitement soigneux.

En 1889, se produisit un écoulement nasal abondant, mucopurulent ; au bout de six mois, cette sécrétion sembla diminuer et le malade eut presque subitement la sensation d'un corps étranger mobile dans les fosses nasales. La fétidité de la respiration par le nez, qui s'était établie dès le début de la rhinite, ne fit alors qu'augmenter ; l'écoulement disparut pour faire place à de nombreuses croûtes jaune-verdâtre, fétides, que le malade ne pou-

vait expulser qu'au moyen de nombreuses irrigations. Cet état se prolongea pendant quatre ans et demi.

Comprenant que la fétidité qu'il exhalait tenait en grande partie à la présence du corps mobile, dont il sentait la présence dans ses fosses nasales, ce malade vint me consulter pour me demander de procéder à l'extraction de ce corps étranger.

L'examen rhinoscopique me fit apercevoir dans les fosses nasales, la présence d'un volumineux séquestre osseux, noirâtre, recouvert de mucosités fétides, de surface extrêmement irrégulière. Ce séquestre était visible dans chacune des fosses nasales et les mouvements qu'on lui imprimait par une narine étaient visibles par l'autre narine.

En présence de ces signes, il était aisé de conclure que la cloison était largement ulcérée et qu'un séquestre osseux occupait toute la largeur des fosses nasales, trop volumineux pour être expulsé spontanément et comme sanglé par la sous-cloison sur laquelle il reposait.

Il s'agissait donc de fragmenter le séquestre osseux, de le réduire suffisamment pour qu'il pût sortir par l'une des deux narines. Mais si l'on ajoute que ce séquestre était extrêmement dur et d'une grande mobilité, on aura posé tous les termes de ce petit problème thérapeutique.

J'employai successivement la scie, les pinces coupantes et la galvano-caustique. Cette dernière me donna les meilleurs résultats. Je pus enserrer en son milieu le séquestre au moyen de l'anse galvanique, et dans une séance suivante, je pus le voir se briser suivant le cercle qu'avait imprimé à sa surface l'anse rouge.

Je pus alors extraire facilement chacun des morceaux et libérer ainsi les fosses nasales.

Je pus voir alors que suivant mes prévisions, la cloison était largement perforée ; le séquestre représentait donc la portion de cloison qui s'était détachée.

Actuellement, par suite de l'absence d'une bonne moitié de la cloison, le malade se trouve à peu près dans le même état que les ozéneux, par suite de rhinite atrophique. La dimension considérable de ces cavités nasales y favorise la stagnation des croûtes que des irrigations quotidiennes parviennent à expulser.

## Diapason électrique

Présenté par le Dr JOUSLAIN

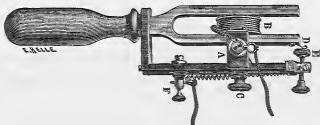
Lorsque le médecin auriste a besoin de soumettre un sourd à l'épreuve du diapason, il rencontre des difficultés de divers ordres.

C'est tantôt le sujet qui, d'une intelligence faible, a peine à concentrer son attention pendant les courts instants où l'instrument vibre. Tantôt c'est un malade dont la surdité est forte et l'empêche de suivre le son et de rendre compte au médecin de ce qu'il entend.

Le diapason ordinaire, celui qu'on fait vibrer en le frappant sur un corps dur, est absolument nécessaire pour certaines expériences, celle de Rinne (comparaison entre l'audition crânienne et l'audition aérienne), pour l'examen de l'audition avec des diapasons à sons de hauteurs différentes. En dehors de cela, les autres épreuves telles que celle de Weber, dans laquelle on constate l'audition crânienne dans son intensité et ses localisations ; ces expériences si ingénieusement imaginées par M. Gellé, et nommées par lui « Pressions centripètes », ont tout avantage à être pratiquées au moyen du diapason électrique.

Suffisamment intense, très régulier, le bruit produit par cet instrument permet au médecin de questionner son malade tout le temps nécessaire pour avoir des réponses réfléchies.

L'instrument en question se compose d'un diapason ordinaire La 3, dont les vibrations sont entretenues à l'aide d'un électro-aimant.



Le courant électrique entrant par la borne A et suivant le fil conducteur, pénètre dans l'électro-aimant B, passe par le diapason, sort du diapason par un petit fil de platine recourbé D qui,

au repos, est en contact avec une vis de rappel platinée E ; cette vis de rappel est reliée à une borne de sortie F.

Au moment où le courant est établi, l'électro-aimant, situé au milieu, entre les branches du diapason, agit sur celles-ci et les rapproche. Ce mouvement interrompt le courant en écartant le fil de platine de la vis de rappel platinée ; le courant rompu, l'électro-aimant cesse d'attirer les branches du diapason qui, par leur élasticité, s'écartent. Le contact se produit à nouveau et, le courant passant, les mêmes phénomènes se produisent, tant que le diapason est relié à la source d'électricité.

Un accumulateur de deux volts, ou une pile bouteille d'un litre et demi suffisent amplement à actionner mon diapason. Mis en marche très facilement, il atteint bientôt son maximum d'acuité, si on a soin de bien régler les rapports de la vis platinée avec le fil de platine placé vis-à-vis d'elle.

On a reproché à ce diapason d'émettre des harmoniques, quel est le diapason La 3 qui n'en émet pas, et, après tout, qu'importe-t-il, dans ce cas ? C'est d'avoir à son service un son assez intense pour être entendu par le sourd et d'une durée assez longue pour que ce dernier puisse répondre aux questions du médecin.

C'est M. Georges Gaiffe qui a construit cet intéressant instrument et, en l'essayant, nous avons constaté qu'on pouvait s'en servir non seulement pour transmettre des vibrations sonores, mais aussi des vibrations mécaniques, en y ajoutant une boîte de résonnance applicable sur la tête ou une tige métallique. On peut ainsi réaliser les expériences faites avec le casque de Charcot.

---

Le docteur Mendel est élu membre titulaire de la Société de laryngologie, d'otologie et de rhinologie de Paris.

---



Séance du 6 Juillet 1894

Présidence de M. MÉNIÈRE

Assistaient à la séance : MM. Bonnier, Colin, Courtade, Ménière, Saint-Hilaire.

## Homologation morphogénique de l'oreille interne

Par le Docteur Pierre BONNIER

Les données les plus récentes de l'organogénie et de la physiogénie comparées nous permettent d'établir aujourd'hui, d'une façon suffisamment correcte, l'équation homologique de l'appareil labyrinthique et de ses parties ; elles nous autorisent en outre à interpréter la signification morphologique de ces formations en fonction de celles de parties homologues des centres nerveux supérieurs.

Beaucoup de ces formations ont pris chez l'adulte une physionomie qui semble défier toute réduction à de communes définitions ; l'embryogénie seule nous développe plus ou moins explicitement l'évolution de caractères qui ne seront plus que virtuels parfois dans l'organe parfait ; d'autre part, certains stades sont à peine esquissés chez l'embryon humain que l'on retrouve étalés en quelque sorte chez les embryons des vertébrés inférieurs. Il importe donc de tenir compte de ces difficultés, ou plus simplement de nous attacher à la description de l'oreille purement théorique d'un vertèbre type, formé par la synthèse d'une organogénie comparée aujourd'hui bien précise.

Qu'est d'abord le labyrinthe lui-même ?

Au point de vue *phylogénique*, nous savons que *l'oreille interne est un organe sensoriel de la ligne latérale*. Cela résulte nettement des recherches de J. Beard (1), Allis (2), Ayers (3) et

---

(1) J. Beard. *The system of branchial sense organs* (Quarterl. Journ. of micr. sc. XXVI. 1885).

(2) Allis. cité par Ayers.

(3) Ayers Howard. *The ear of man ; its past. its present and its future*. Journ. of Morphology vol. IV. n° 3. Boston 1891. *Vertebrate cephalogenesis. Morphology of the vertebrate ear, etc.* Journ. of morph. VI. 1892.

Houssay. Nous avons, de notre côté, cherché à démontrer qu'à l'homologie anatomique répondait une véritable similitude fonctionnelle et que les fonctions attribuables aux organes de la ligne latérale étaient celles qui constituent la plus grande part des fonctions labyrinthiques (1). La vésicule otocystique primitive n'est pas formée par une branchie, mais apparaît précisément à la place où une fente branchiale, entrevue chez l'axolotl par Houssay (2), s'est effacée devant le rapide développement du ganglion auriculaire latéral. Au point de vue *physiologique*, c'est un appareil d'orientation et de perception des variations lentes ou rapides de pression. Cette définition comprend tous les appareils otolithiques, otocystiques et labyrinthiques, depuis les premiers métazoaires jusqu'à nous.

Au point de vue *ontogénique*, l'oreille interne ne peut se comparer qu'au cerveau lui-même ; et la capsule labyrinthique est un petit crâne annexé au grand. C'est ce que semble au moins démontrer sa formation.

La plaque neurodermique primitive, qui forme le dos de l'embryon, se divise rapidement en cinq rubans longitudinaux : le ruban *médullaire* au milieu, un ruban *intermédiaire* de chaque côté (His) ; un ruban *latéral* de chaque côté également, en dehors du ruban intermédiaire (Houssay). La segmentation métamérique se traduit sur le ruban latéral par une fragmentation branchiale, qui débite sa partie céphalique en un certain nombre d'amas ganglionnaires isolés, tandis que sa partie caudale va former le *nerf latéral*. Sur toute la longueur du corps, le ruban intermédiaire ou neural va se fragmenter en ganglions spinaux, tandis que le ruban médullaire reste indivis, bien que manifestant la métamérisation générale par une série de dilatations, dont les plus antérieures formeront les cerveaux primitifs.

La métamérisation et la segmentation donnent, sur le ruban latéral, une série d'organes ganglionnaires qui sont le ganglion

---

(1) *Le sens auriculaire de l'espace*. Thèse de Paris 1899.

(2) Houssay. *Fente branchiale auditive*. Soc. de Biol. 28 juin 1890, voir aussi *Arch. de zool. expér. et gen.* 1889. — *Etude d'embryolog. sur l'axolotl* (C. R. de l'Acad. des sc. 1889). *Sur la métamérie de la tête chez l'axolotl*. Soc. de Biol. 1889.

olfactif, le ciliaire, le trijumeau, les deux faciaux, l'auriculaire, le glossopharyngien, les trois vagues, et les organes latéraux échelonnés sur le nerf latéral. Toutes ces formations ont même signification au début; les unes vont rapidement devenir de véritables ganglions, d'autres vont affecter la forme de papilles concaves situées au fond d'excavations plus ou moins profondes; l'une d'elles va donner la fossette, puis la vésicule otocystique primitive.

Si nous examinons le métamère auriculaire selon une coupe transversale, nous voyons simultanément le ruban médullaire former le sillon, la gouttière, puis le tube médullaire, et le ruban latéral représenté par le ganglion auriculaire, développer la fossette, la vésicule auriculaire, puis le labyrinthe avec ses formations secondaires. Le ganglion neural intermédiaire, formé d'éléments bipolaires, va s'unir d'une part à la vésicule auriculaire et de l'autre au cerveau postérieur.

A ce moment n'apparaît encore aucune différence essentielle entre la section du tube médullaire et celle de la vésicule otocystique. Le neuroderme est encore le neuroderme de la plaque dorsale, c'est un épithélium.

Nous pouvons donc partir de ce point et examiner les aspects différents que vont affecter dans les trois appareils juxtaposés (gouttière médullaire, ganglion intermédiaire et vésicule auriculaire) les formations homologues.

L'invagination de la plaque médullaire et celle du ganglion auriculaire latéral ont enfermé dans le tube médullaire d'une part, et dans la vésicule otocystique de l'autre, un peu du liquide ambiant. La dilatation otocystique va faire de la cavité auriculaire l'homologue d'un ventricule et permettra de donner au revêtement épithélial de la vésicule la signification d'un épendyme, sauf au niveau des papilles où a persisté le neuroderme primitif. D'autre part, nous voyons que l'endolymphe a pour homologue le liquide ventriculaire.

La substance de la plaque médullaire va se différencier en deux éléments: l'un, d'épithélial qu'il était, va prendre l'aspect d'une anse avec prolongements rameux inégaux, ce sera la cellule nerveuse, l'autre restera épithélial et deviendra pour le premier

un appareil d'isolement et de soutènement, et formera la névroglie qui, rameuse au niveau des éléments amibiens, s'étendra en longues gaines épithéliales de soutien et d'isolement autour des prolongements cellulaires à longue portée. Dans le ganglion neural, mêmes différenciations, cette fois en cellules bipolaires soutenues par la névroglie formant un fin chevelu, avec des prolongements afférents et efférents engainés.

Dans les papilles labyrinthiques, tout est resté épithélial ; il n'y a de nerveux que les prolongements distaux des éléments bipolaires du *ganglion neural*, qui va devenir *ganglion de Scarpa* pour le vestibule, *ganglion spiral* pour le limaçon. Entre deux limitantes, l'une basilaire et l'autre réticulaire, on voit se développer des cellules cubiques qui font suite à l'épendyme, puis des cellules basales, des cellules de soutènement (*Fadenzellen de Schultze, C. de Claudius, de Deiters, piliers de Corti* et des cellules infusoriformes ciliées (*Cylinderzellen Sch, C. de Corti*) cellules d'isolements, exclusivement épithéliales.

Le nerf labyrinthique, qui est l'homologue d'une racine spiniale postérieure, envoie des prolongements jusqu'à l'extrémité réticulaire de la papille épithéliale et lui donne la sensibilité ; ces prolongements perdent leur gaine propre en pénétrant dans la papille épithéliale, redeviennent moniliformes et se bifurquent en plexus délicats, puis s'engagent le long des cellules d'isolement et parviennent à la surface tactile. Les cellules d'isolement gardent leurs cils vibratiles libres et mobiles, tandis que les plateaux des cellules de soutènement fournissent un long chevelu, qui se rend en masse au-dessus des cils des cellules d'isolement, les enfermant dans autant de petites logettes ogivales, et forment au-dessus d'elles les membranes tectoriales dont les unes, dans le vestibule, deviendront les cupules terminales des crêtes, ou le stroma qui soutient les otolithes, et dont les autres fourniront dans le limaçon la membrane de Corti, soudée, par son sommet déversé en dedans, à la bandelette sillonnée.

La gaine lamelleuse des faisceaux qui constituent le tronc labyrinthique n'existe plus que virtuellement au niveau des centres ; dans les papilles labyrinthiques, au niveau des hiles, elle abandonne les filets nerveux, s'évase et s'étale pour former sous

l'épithélium et l'épendyme, la tunique hyaline du labyrinthe membraneux. Elle présente, par endroits, une grande épaisseur et forme des appareils particuliers, qui sont, dans les canaux membraneux, les végétations papillaires ; dans le limaçon, les dents de la bandelette sillonnée et les striations de la zone pectinée de la membrane basilaire.

Le tissu connecto-vasculaire et pigmenté qui forme la pie-mère, suit le tronc labyrinthique, et va devenir dans le labyrinthe, la couche connecto-vasculaire des réceptacles endolymphatiques, épaissie au niveau des hiles, de la protubérance de Huschke et du ligament spiral externe qu'elle forme complètement et où elle produit la strie vasculaire qui alimente le canal cochléaire.

La capsule sous-arachnoïdienne qui recouvre la pie-mère, pleine de liquide céphalo-rachidien, accompagne le nerf labyrinthique et après le hile, s'étale pour former les espaces périlymphatiques, réunis d'ailleurs par d'autres voies aux espaces sous-arachnoïdiens. Elle est formée d'un endothélium uniforme.

L'arachnoïde accompagne le nerf dans le conduit ; mais c'est une séreuse adventice qui n'a aucune raison de se retrouver dans le labyrinthe, où ne se produit aucun frottement.

La dure-mère forme le périoste du conduit et celui des cavités périlymphatiques.

C'est à tort, selon nous, qu'on regarde comme périostales les tuniques externes des sacs membraneux, le ligament spiral et la protubérance de Huschke ; il n'y a de réellement périostal que la couche juxta-osseuse de ces formations. Le reste est l'homologue de la pie-mère.

Quant à la capsule labyrinthique, sa formation est exactement celle du crâne lui-même.

## RÉSUMÉ

### PLAQUE DORSALE

<i>Ruban central</i>	<i>Ruban intermédiaire</i>	<i>Ruban latéral</i>
Gouttière médullaire	Ganglion auriculaire neural	Ganglion auriculaire latéral
Tube médullaire	—	Vésicule otocystique
Cavité ventriculaire	—	Cavité endolymphatique
Liquide ventriculaire	—	Endolymphe
Ependyme	—	Epithélium non-papillaire
Cellule nerveuse ramifiée	Cellule bipolaire	—
Névrogliose et gaines	Névrogliose et gaines	Epithélium papillaire

### ENVELOPPES

Couche hyaline	Gainnes lamelleuses	Couche hyaline
Pie-mère	Gainnes périfasciculaires	Tunique vasculaire pigmentée
Espaces sous-arachnoïdiens	Gaine lymphatique	Espaces périlymphatiques
Arachnoïde	Arachnoïde	—
Liquide céphalorachidien	Liquide céphalorachidien	Périlymphe
Dure-mère	Dure-mère	Périoste
Paroi crânienne	Rocher	Capsule labyrinthique

### *Organes latéraux*

Orientation subjective directe  
Perception des variations  
de pression, ébranlements

### *Labyrinthe*

Orientation subjective directe (utricule et canaux)  
Fonctions haresthésiques, manœsthésiques,  
seisesthésiques (sacculaires) audition (limacon)

## Centres vestibulaires corticaux

### La pariétale ascendante

Par M. le Dr Pierre BONNIER

La signification physiologique de la circonvolution pariétale ascendante, ainsi que celle des autres parties de la zone dite motrice a été jusqu'ici l'objet de trois interprétations. Une première hypothèse, d'origine *expérimentale*, l'a fait considérer comme exclusivement et immédiatement *motrice* ; c'est l'opinion de Ferrier et de ses élèves. Une seconde, d'origine *clinique* et défendue par

Tripier, Munck, Knapp, Déjerine, Dana, en fait le siège d'une association intime des fonctions d'idéation motrice et des perceptions de sensibilité générale et spéciale en rapport avec l'exercice conscient de la motricité. Elle serait donc *sensitivo-motrice*. Enfin une dernière hypothèse, d'ordre plutôt *théorique*, lui attribue des fonctions exclusivement *sensitivo-sensorielles* : sensibilité musculaire pour Hitzig et Nothnagel, sensibilité tactile pour Schiff.

La première doctrine cède aujourd'hui devant l'observation clinique, qui permet d'associer des troubles *sensitivo-sensoriels* aux troubles moteurs dans les lésions intéressant cette région. Quant à la seconde, l'induction théorique, l'investigation subjective et certains faits remarquables nous poussent à dissocier cette combinaison entre la motricité et la sensibilité, et à faire de la région corticale en question, au moins pour la pariétale ascendante, une zone exclusivement *sensitivo-sensorielle*, sans pour cela accepter dans leur formule les définitions de Schiff, Hitzig et Nothnagel.

Dans l'exercice de la motricité volontaire, il entre un certain nombre de facteurs physiologiques qui ne sont jamais conscients et qui ne peuvent pas par conséquent être *voulus*. C'est d'abord la *coordination motrice*, c'est-à-dire le groupement systématique d'efforts musculaires élémentaires ; c'est encore l'*appropriation motrice*, c'est-à-dire l'adaptation même d'un système de forces élémentaires au maintien ou à la variation d'une attitude donnée. Ignorant subjectivement nos muscles, il nous est impossible d'en coordonner et d'en approprier consciemment l'exercice. C'est enfin l'effort musculaire lui-même, que nous ne connaissons qu'*a posteriori*, par la résistance rencontrée ou la fatigue sentie. Sans doute la mémoire de ces perceptions, consécutives à l'effort musculaire, nous sert, par habitude et adaptation organique, à observer une certaine économie plutôt instinctive que volontaire dans la dépense motrice exigée par chaque geste ; mais il n'y a là aucune perception immédiate et consciente de la force musculaire dépensée.

En d'autres termes, dans la locomotricité dite consciente et volontaire, la motricité n'est ni consciente ni volontaire, car il n'y a pas, à proprement parler, d'*image* motrice. Ce qui est conscient c'est l'attitude et non l'acte musculaire ; c'est le mouvement, c'est-

à-dire une variation d'attitude, et non la motricité; c'est la perception d'espace et non celle de force.

Nous pouvons nous représenter une attitude actuelle et nous représenter sa variation, c'est-à-dire un mouvement passif ou actif. Nous pouvons aussi imaginer une attitude, en désirer, en vouloir la réalisation; un geste n'est pour nous qu'une série d'attitudes à variation continue; tout ceci ne sort pas de l'imagination purement sensorielle. Dans le monde des perceptions sensorielles subjectives, et en particulier pour les images d'attitude, selon ses caractères d'intérêt subjectif et son intensité, telle image d'attitude pourra imposer sa réalisation avec tant de vivacité et de force, qu'elle provoquera en nous une réaction motrice qui, à l'état normal, sera le plus souvent appropriée. Il est vraisemblable qu'aux images d'attitude sont *organiquement* associés des groupements systématiques et coordonnés d'agents moteurs capables de les réaliser, et que met automatiquement en jeu l'irritation suffisante et spéciale de certaines zones correspondantes du champ cortical des représentations d'attitude. Que cette réaction motrice parte d'une perception sensorielle, objective ou subjective, qu'elle jaillisse d'une acquisition périphérique ou d'une imagination centrale, c'est toujours un *réflexe*, un acte moteur inconscient et involontaire dans le détail de son exercice.

Il nous semble difficile d'admettre la combinaison intime, *in situ*, de deux fonctions tantôt associées, tantôt distinctes, dont l'une est consciente et l'autre pas; et bien que le réflexe moteur qui part des zones sensorielles dites psychomotrices soit d'un arc plus court que celui que provoque une irritation sensorielle périphérique, il nous suffit de constater qu'il peut ne pas suivre l'irritation sensorielle pour lui refuser une localisation commune avec elle.

Ces images d'attitude sont faites de perceptions tactiles cutanées articulaires et tendineuses, véhiculées par les racines postérieures, et nous renseignent sur l'orientation et les attitudes segmentaires de la tête, du tronc et des membres. De plus, *l'appareil de l'utricle et des canaux semi-circulaires a pour fonction ce que nous avons appelé* (1) orientation subjective directe, c'est-à-dire

---

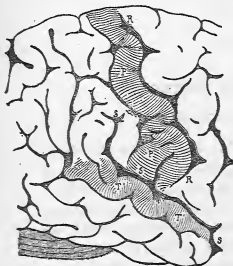
(1) *Le Vertige*. Rueff, édit.



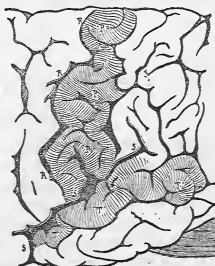
la faculté de reconnaître les attitudes et les variations d'attitude de notre segment céphalique. Il y a enfin le contrôle de la vue.

Ces notions d'attitudes segmentaires sont indispensables à la motricité. Des faisceaux médullaires d'une part, des faisceaux vestibulaires d'autre part se rendent vers les noyaux cérébelleux, le vermis supérieur et les circonvolutions postérieures du cervelet. Par le pédoncule supérieur, le noyau rouge et le faisceau décrit par Meynert, cette région s'unit aux zones pariétales. Il est en outre très probable que le faisceau sensitif général apporte aux zones psychomotrices des notions analogues, indispensables à la représentation, à l'imagination et à la réalisation volontaire des attitudes et de leurs variations.

Adolphe Bertillon (2) était *gaucher* et privé, depuis l'âge de six ans, de l'usage de l'oreille gauche. Il était donc *droitier d'oreille* et la nature accidentelle de sa surdité doit nous faire supposer que les fonctions vestibulaires du côté gauche étaient supprimées comme les fonctions cochléaires. La première temporale gauche était d'ailleurs beaucoup plus développée que la droite. La frontale ascendante droite en revanche l'emportait sur la gauche, ce qui est



Hémisphère droit.



Hémisphère gauche.

(2) L. Manouvrier. *Bulletin de la Soc. d'Anthropologie*, 6 déc. 1888

classique. Quant à la pariétale ascendante, elle apparaît atrophiée à droite, presque doublée à gauche dans sa partie inférieure, c'est-à-dire qu'elle semble avoir abandonné la suractivité motrice pour la suractivité et la suppléance sensorielles.

M. Manouvrier, à qui nous devons la description du cerveau de A. Bertillon, remarque, entre autres particularités très intéressantes, cette indépendance de la pariétale ascendante vis-à-vis de la spécialisation motrice et la rattache « à la liaison qui doit exister entre les incitations psychomotrices des membres et des phénomènes idéo-sensoriels d'origine auditive ».

Sans doute l'audition peut intervenir dans la détermination de réactions motrices volontaires, mais n'est-il pas plus simple d'attribuer à la pariétale ascendante, la suractivité *des fonctions vestibulaires d'orientation subjective, si directement indispensables à la locomotricité et à l'équilibration ?*

Nous considérons donc la pariétale ascendante, au moins dans ses deux tiers inférieurs, comme le *centre des perceptions vestibulaires, fournissant les images d'attitude indispensables à l'idéation motrice*, et comme un centre exclusivement sensoriel tenant sous sa dépendance directe les centres de motricité automatique et coordonnée situés plus bas.

---

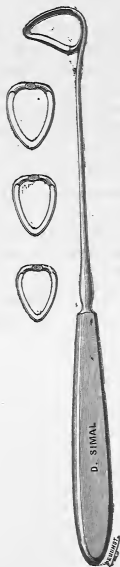
## Présentation d'un instrument

Par le Dr Albert COLIN

Les couteaux dont on se sert le plus communément pour l'ablation des végétations adénoïdes sont construits d'après le même principe : c'est une lame agissant dans un sens perpendiculaire à la direction de son tranchant ; c'est-à-dire qu'ils ne coupent que grâce à un effort souvent considérable de l'opérateur, surtout lorsque celui-ci a affaire à des tissus un peu scléreux. Si au contraire, les végétations ont une consistance molasse, elles ont une tendance à glisser sous la lame et sont écrasées, réduites en purée plutôt que coupées. Puis, avec ces instruments destinés à agir sur des parties dont la forme ne correspond pas en tous points à la

leur, il est inévitable de ne pas laisser une certaine épaisseur du tissu que l'on veut enlever. Cela arrive surtout au niveau des fossettes de Rosenmüller et des choanes.

C'est pour répondre à ces critiques que j'ai fait construire l'outil que j'ai l'honneur de vous présenter.



C'est un double couteau formé par la réunion de deux lames courbes à convexité postérieure, à tranchant interne et délimitant un espace ovoïde dont la partie la plus rétrécie est dirigée en

haut. Etant donnée cette forme, il est toujours possible de pénétrer dans tous les points du pharynx nasal. De plus, les tranchants agissant obliquement, coupent avec facilité, sans effort, les tissus qui pénètrent entre eux. C'est, en somme, une double guillotine, Le manche est plus long que celui des autres couteaux et aplati latéralement.

Je me sers de cet outil comme des couteaux ordinaires, mais avec beaucoup plus de facilité. Je le tiens à la façon d'une plume. Je l'introduis par le bec derrière la luette et le glisse très aisément le long du voile du palais sans avoir besoin d'attirer celui-ci en avant. Je puis, de cette façon, pénétrer jusqu'à la partie la plus antérieure du naso-pharynx et jusque dans l'orifice postérieur des fosses nasales. Généralement en trois coups (un au milieu et un de chaque côté), j'abats tout le tissu adénoïde.

J'ajoute que la douleur provoquée par cet outil est beaucoup moins vive que celle causée par les couteaux à lame droite. Cela tient évidemment à ce que, mon instrument coupant mieux, il n'est pas besoin de faire cet effort de pression que nécessite l'emploi des autres couteaux.

*Le Secrétaire-général,*  
D<sup>r</sup> ET. SAINT-HILAIRE.

## MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX

AIGRE, de Boulogne-sur-Mer.  
 AUBERT, d'Alger.  
 HAMON DU FOUGERAY, du Mans  
 JOAL, du Mont-Dore.  
 LICHTWITZ, de Bordeaux.  
 NOQUET, de Lille.  
 PERCEPIED, du Mont-Dore.  
 SUAREZ DE MENDOZA, d'Angers

---

## MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

ARTZROUNY, de Tiflis (Caucase).  
 BÉZOLD, de Munich.  
 BOMFIM, de Lisbonne.  
 BURKNER, de Göttingen.  
 COLLADON, de Genève.  
 COZZOLINO, de Naples.  
 CRESSWELL-BABER, de Brighton.  
 GOTTSTEIN, de Breslau.  
 GRAZZI (Vittorio), de Florence.  
 GUYE, d'Amsterdam.  
 HARTMANN, de Berlin.  
 HERING, de Varsovie.  
 KOCH, de Luxembourg.  
 KURZ (Edgard), de Florence.  
 MOOS, d'Heidelberg.  
 POLITZER, de Vienne.  
 PRITCHARD (Urban), de Londres.  
 SCHMIDT (Maurice), de Francfort.  
 SCHAEFFER, de Brême.  
 SCHNITZLER, de Vienne.  
 SUNE Y MOLIST, de Barcelone  
 TOBOLD, de Berlin.